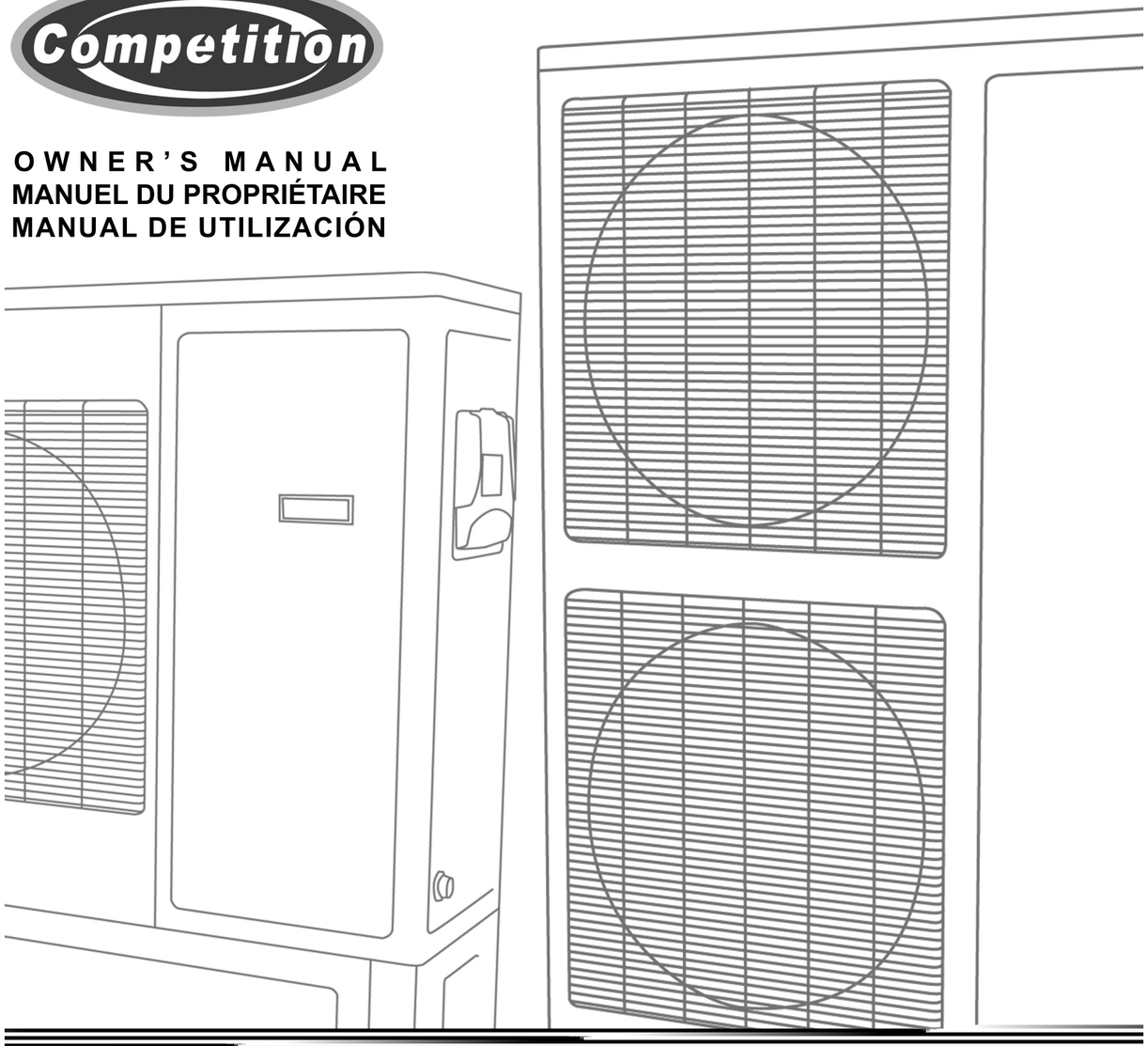
Competition

OWNER'S MANUAL
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
MANUAL DE UTILIZACIÓN



POMPES À CHALEUR POUR PISCINE
BOMBA DE CALOR ELÉCTRICA DE BAJO COMSUMO

MODEL Nº | Nº DE MODÈLES | N.º DE MODELO:
30HPRA-E | 50HPRA-E | 80HPRA-E | 100HPRA-E

M00024-V03

GARANTÍA DEL PRODUCTO

Las bombas de calor **COMPÉTITION** están garantizadas contra cualquier defecto de fabricación de la piezas durante un período de 5 años y 1 año por la mano de obra. El compresor también está garantizado durante un periodo de 5 años. El periodo de garantía empieza en la fecha de instalación.

COMPÉTITION no se responsabiliza de:

> El mantenimiento corriente;
> Los daños o reparaciones debidos a una mala instalación o uso por terceros;
> Las fallas de puesta en marcha del aparato debidas a un voltaje inadecuado, a fusibles quemados y a disyuntores de circuito abiertos. Tampoco se hace responsable de los daños causados por insuficiencia o interrupción del servicio de alimentación eléctrica;
> Los daños o reparaciones debidos a un uso inadecuado, abusivo, reparaciones inadecuadas, modificaciones no autorizadas o mal funcionamiento;
> Los daños debidos a inundaciones, viento, incendios, rayos, accidentes, atmósferas corrosivas y otras condiciones que están fuera del control de **COMPÉTITION**;
> Las piezas que no hayan sido suministradas o aprobadas por **COMPÉTITION**;
> Los daños en las personas y en los bienes, sean del tipo que sean, incluyendo los daños directos, indirectos, especiales o consecuentes, que se deban a la utilización o a la pérdida de utilización del producto.

LIMITACION DE LA GARANTIA

Esta garantía es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía implícita sobre el carácter comercial o la idoneidad para un determinado propósito y a cualquier otra garantía expresa o implícita. Los recursos previstos en esta garantía son exclusivos y constituyen la única obligación de **COMPETITION**; cualquier otra afirmación hecha por una persona no tendrá valor alguno.

PARA OBTENER SERVICIO

El servicio está gestionado por nuestro a su detallante autorizado. Si el servicio no lo lleva a cabo uno de nuestros representantes, la garantía podría anularse.

Si no puede resolver el problema por sí mismo, llame a su detallante autorizado.

CAUTION

Shipping Damage **MUST** be reported to the Carrier **IMMEDIATELY**!!! Examine the exterior. Remove cover and examine compressor and piping for signs of damage.

Warning:

Prior to starting the heat pump, you must ensure that:

> The heat pump is supplied with electricity.
> The filter pump is operating with a minimum water circulation of 6 m^3/h with a maximum pressure of 3 BARS.

If these two conditions are not met, it will be impossible to start the heat pump. In such circumstances, the digital display thermometer will be unusable.

CONTENTS

_Introduction 3

_COMPETITION Heat Pump Pool Heater Features 4

_Safety Precautions 5

_Operating The Heat Pump Pool Heater 6

_General Information On Heat Pump Operation 7
> Beginning of season 7
> End of season (winterizing) 7

_Heat Pump Pool Heater Installation 8
> Determining optimum location 8
> Clearance 8
> Level placement 8
> Securing the unit 9
> Condensation and drainange 9
> Water flow 10
> Electrical bonding 10

_Electrical Specifications 11

_Connecting Electrical Conductors 12

_Wiring Schematic 13-14

_Plumbing Specifications 15
> Installation
> Check valve & chemical trap loop 16
> Flow rate 16
> External bypass 16

_Maintenance 17

_Replacement Parts Guide 18

_Heat Pump Pool Heater Disassembly Diagram 19_20

_Troubleshooting 21_22

_Temperature Controller Programming 23

_Product Warranty 24

PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE TEMPERATURA

Precaución: No modificar los parámetros de programación del control de temperatura sin ninguna justificación.

Para acceder al modo programación del control de temperatura, presione simultáneamente los botones SET , y ▲ durante cinco (5) segundos. El visor SET ⊙ alumbrará y el código "F0~F7" aparecerá en la pantalla.

Para seleccionar una función (F0~F7), presione el botón ▲ o ▼ .

Una vez la función seleccionada, usted debe presionar el botón SET con el fin de modificar el valor por defecto.

Para modificar el valor por defecto, usted debe presionar los botones ▲ o ▼ .

Una vez el valor por defecto modificado, presione el botón SET para regresar a la etapa anterior con el fin de seleccionar otras funciones (F0~F7).

Para salir del modo de programación del controlador, presione el botón SET durante varios segundos.

Para ver la descripción de todas las funciones, refiérase al cuadro siguiente:

FUNCIÓN	DOMINIO DE AJUSTES	CODE	VALOR POR DEFECTO
Diferencial de temperatura	1~15°C (1,8~27°F)	F0	1°C (1,8°F)
Plazo temporizado	0~9 Minutos	F1	5 Minutos
Ajuste mínimo de la temperatura del agua.	10~30 °C (50~86 °F)	F2	16°C (61°F)
Ajuste máximo de la temperatura del agua	30~43 °C (86 ~110 °F)	F3	35°C (95°F)
Modo de operación	1:Refrigeración 2: Calefacción 3:Alarma	F4	2
Calibración de la sonda de temperatura	-5~5°C (-9±9°F)	F5	0
Ajustes °T deshelar (principio)	-10~0°C (14~32°F)	F6	-7°C (20°F)
Ajustes °T deshelar (Fin)	0~10°C (32~50°F)	F7	4°C (39°F)

⚠ **Atención:**

La modificación de valores por defecto puede afectar el funcionamiento de la termobomba. Los valores por defecto no deben en ningun caso ser modificados sin la autorización de COMPETITION.

Las bombas de calor **COMPÉTITION** están dotadas de dispositivos de protección que hacen que el aparato deje de funcionar en determinadas circunstancias:

Interruptor de alta presión

El interruptor de alta presión protege el compresor en caso de presión excesiva en el sistema de refrigeración. Los casos de alta presión se producen habitualmente cuando el caudal de agua en el intercambiador de calor es demasiado bajo. Basta con verificar si el circuito de alimentación está obstruido (caudal de agua) y/o limpiar el sistema de filtración para corregir la situación. Contacte a su distribuidor autorizado si el problema persiste.

Interruptor de baja presión

El interruptor de baja presión protege el compresor contra las puestas en marcha frecuentes que se producen cuando el nivel del refrigerante es muy bajo o cuando la temperatura ambiente es demasiado baja. Este interruptor impide que la bomba de calor se ponga en marcha cuando la presión en el sistema se sitúa por debajo de 1,7 BARS. Esta bajada de presión se debe habitualmente a una pérdida de refrigerante o a una temperatura ambiente inferior a 10 °C. La formación de hielo en el evaporador también es un signo posible de baja presión.

Interruptor por presión del agua

Los contactos del interruptor por presión del agua se cierran debido a la presión que ejerce el agua de la piscina que circula por el intercambiador de calor. Cuando el caudal de agua es insuficiente o nulo, estos contactos se abren y ello hace que el aparato deje de funcionar.

Acción retardada

Todos los modelos están equipados con un dispositivo de acción retardada de 5 minutos que impide la activación repetida del mecanismo de protección de sobrecarga del compresor que se produce cuando el aparato trata de ponerse en marcha antes de que se igualen las presiones en el sistema. Toda interrupción del funcionamiento —menos las debidas a la interrupción de la corriente— provoca esta acción retardada.

Dear Valued Customer,

Thank you for purchasing this **COMPETITION** product.

We hope that you will be as pleased in using it as we were in producing it. For easy reference, may we suggest you attach a copy of your sales slip/receipt to this page, along with the following information which is located on the manufacturer's nameplate located on the side of the unit.

Model number: _____

Serial number: _____

Date of purchase: _____

Date of installation: _____

Dealer's Name and Address: _____

_____

You will be asked this information if your unit requires servicing and/or for general inquiries.

COMPETITION HEAT PUMP POOL HEATER FEATURES

> Digital display thermostat.

> ROTARY or SCROLL energy-efficient compressor.

> Aluminium/copper evaporator with one or two vertically-positioned ventilator(s). This configuration greatly reduces noise output while improving heat exchange efficiency.

> Titanium double or quadruple coil, according to model. Titanium heat exchangers are very resistant to all chemical imbalances.

> Heavy-gauge galvanized steel cabinet with appliance-quality polyester powder-paint finish.

> Stainless steel screws with nylon washers and painted steel grill.

> Access holes for service gauges.

> Superior quality thermostatic expansion valve, distributor and filter.

> Safety approval by CE.

> Each Heat Pump Pool Heater is factory run tested.

Specifications

Model				30HPRA-E	50HPRA-E	80HPRA-E	100HPRA-E
Features							
Temperature control				Digital display	Digital display	Digital display	Digital display
Adjustable thermostat (°C and °F)				16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)
Heat exchanger				Titanium	Titanium	Titanium	Titanium
Heat exchanger special feature				Double coil	Double coil	Quadruple coil	Quadruple coil
Refrigerant type				R407C	R407C	R407C	R407C
Refrigérant charge		kg		1.7	1.8	3.0	3.2
Automatic restart function after power failure				Yes	Yes	Yes	Yes
Compatible with salt chlorination systems				Yes	Yes	Yes	Yes
Automatic defrost operation				Yes	Yes	Yes	Yes
Galvanized steel cabinet				Yes	Yes	Yes	Yes
Compressor type				Rotary	Rotary	Scroll	Scroll
Thermostatic expansion valve				Included	Included	Included	Included
Performance ratings							
Power restored *		kw		9	14	24	29
Power consumed *		kw		1.7	3.0	4.7	5.3
COP (Power restored / Power consumed) *				5.3	5.0	4.9	5.5
Acoustic power		dB(A)		52	55	59	61
Water flow rate		m^3/h	Minimum	5	6	6	6
			Maximum	13	15	15	15
Dimensions & Weigth							
Unit	Dimensions	mm	Width	800	950	950	950
			Height	1015	1140	1550	1550
			Depth	300	350	350	350
	Weigth	Kg	Net	85	96	135	140
Carton	Dimensions	mm	Width	915	1060	1060	1060
			Height	1040	1297	1715	1715
			Depth	400	480	480	480
	Weigth	Kg	Shipping	92	107	145	150

All technical data subject to change without notice.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

El termostato con pantalla digital no funciona:

> El disyuntor eléctrico se ha disparado. Póngalo en su posición inicial.
> El caudal de agua es insuficiente o la bomba de filtración no funciona. La bomba de calor **COMPÉTITION** ha sido diseñada para funcionar con una circulación de agua mínima de 6 m^3/h. Ponga en marcha la bomba.
> La válvula de desvío está abierta.

Cuando resulte imposible hacer funcionar el termostato con pantalla digital, comuníquese con su vendedor autorizado.

El termostato con pantalla digital funciona pero el compresor y el ventilador o ventiladores no funcionan:

> El aparato se encuentra en el periodo de acción retardada de 5 minutos para que las presiones del sistema sean estables. Durante este periodo de 5 minutos la luz "HEAT" parpadea.
> La temperatura se ha regulado a un nivel demasiado bajo. Suba el nivel de la temperatura.
> Se ha alcanzado la temperatura del agua que se desea y el aparato se volverá a poner en marcha automáticamente cuando la temperatura baje por debajo del valor elegido.
> La programación del termostato ha sido modificada.

El termostato con pantalla digital muestra los códigos E1, E2, HHH, LLL:

> Hay un problema con el sensor de temperatura, comuníquese con su detallante (vendedor) autorizado.

El termostato con pantalla digital muestra el código E3:

> El sensor de descongelación automático, no funciona normalmente.

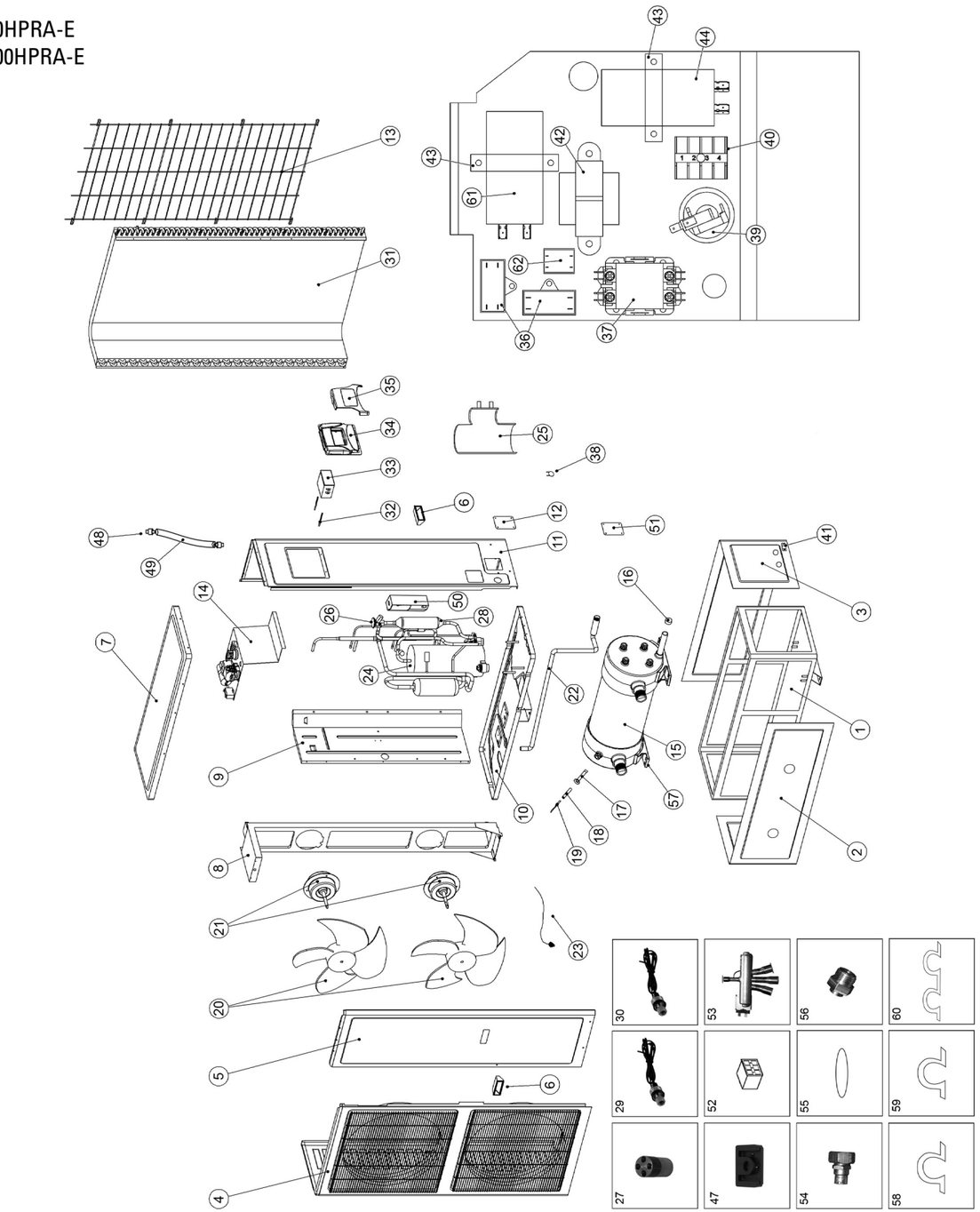
El termostato con pantalla digital se enciende y se apaga con intervalos irregulares:

> Probablemente hay un problema de funcionamiento en la bomba de calor y las razones pueden ser numerosas:

> Presión del refrigerante demasiado alta
> Temperatura del agua demasiado alta
> Pérdida de refrigerante
> Avería del motor del ventilador
> Formación de hielo en el evaporador
> Temperatura ambiente demasiado baja
> Obstrucción del serpentín (evaporador)

DIAGRAMA DE DESMONTAJE DE LA BOMBA DE CALOR

80HPRA-E
100HPRA-E



SAFETY PRECAUTIONS

This manual is a guide for properly installing the **COMPETITION Heat Pump Pool Heater.** Improper installation can result in unsafe and dangerous conditions that will void the factory warranty. Prior to installation, read these instructions and any instructions that are packaged with separate pieces of equipment that make up the system. Please read these instructions thoroughly and carefully before attempting installation or operation. Failure to follow these instructions may result in improper installation, operation, service, or maintenance, possibly resulting in fire, electrical shock, property damage, personal injury, or death.

General Precautions:

> Ensure proper supervision of unit in the presence of children or persons unfamiliar with pump operation.

> Do not install the electrical box's circuit breaker on the unit.

> Do not hang or lay clothes or other objects on the unit.

> Make sure the coil on the evaporator is clean. Any obstruction to air flow around the coil can greatly reduce the system's performance and cause ice to form.

> This device must be installed in compliance with national electrical standards.

> Do not insert foreign objects between the air flow swivelling blades as this may damage the ventilator or cause injury.

> The unit must never be placed on its side or upside down, as the compressor oil will run into the cooling circuit and seriously damage the unit.

> Please be advised that attempting to repair this unit by yourself is done at your own risk. It is recommended to contact the store of purchase or an authorized service centre.

Caution:

The manufacturer disclaims all responsibility for any accident during this product's installation or use that results from the unsafe installation of the heat pump. If you encounter difficulties during installation, you must contact the store of purchase or an authorized service centre.

Caution:

This appliance is not intended for use by personswith reduced physical, sensory or mental capabilities (including children), or lack of experience and knowledge, unless they have beengiven supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

OPERATING THE HEAT PUMP POOL HEATER

The **COMPETITION Swimming Pool Heat Pump** is designed to be easy to operate. The side panel contains a digital temperature control readout. The heat pump can warm the water in the pool to the desired temperature and keep this temperature constant as long as the pool pump is running and the outdoor temperature allows.

To start the unit:

> Press on the ⏻ button. In normal operating mode, the display indicates the water temperature in centigrade degrees. To stop the heat pump, press again on the ⏻ button.

To adjust the temperature at the desired value:

> Press on the SET button until the red pilot light SET ⊙ turns on.

> To adjust the water temperature, press on the ▲ or ▼ buttons until the targeted temperature is displayed. The available temperature range is between 16 °C and 35 °C.

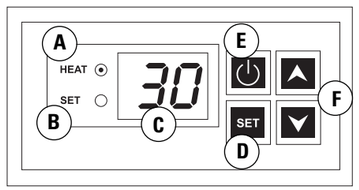
> To return to normal operating mode, press again on the SET button for more than 5 seconds.

The HEAT ⊙ pilot light turns on whenever the heat pump is in operation, which means that the ventilator(s) and the compressor are functioning in order to heat the pool.

All models use a 5-minute time delay to prevent repeated tripping of the compressor overload, which is caused by attempting startup before system pressures are equalized. Any interruption, will result in a 5-minute time delay.
The HEAT ⊙ pilot light will blink during this 5-minute time delay.

To display the temperature in farenheit (°F) or celcius (°C), press ▲ and ▼ buttons simultaneously for 3 seconds to select the desired temperature scale.

Please note: if you press the SET ▲ ▼ buttons at the same time for more than 5 seconds, all keys will be locked. If you press the 3 keys again, the locked function will be cancelled.d.



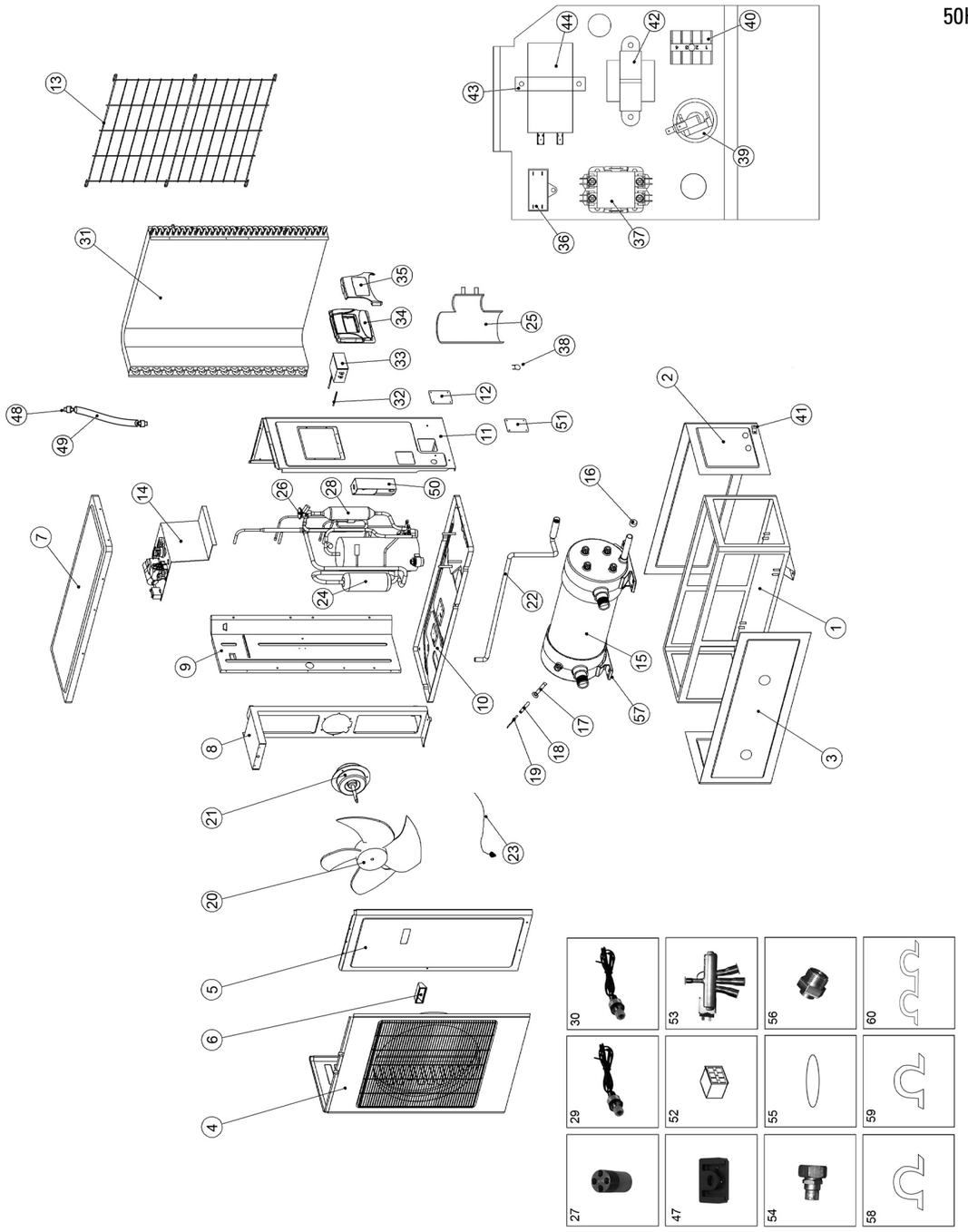
A: HEAT ⊙ pilot light
B: SET ⊙ pilot light
C: Digital display
D: Button to set temperature at desired value
E: Start/stop button
F: Temperature adjustment buttons

Warning:
Prior to starting the heat pump, you must ensure that:
> The heat pump is supplied with electricity.
> The filter pump is operating with a minimum water circulation of 6 m^3/h.
> The bypass valve is closed (if applicable).
If these 3 conditions are not met, it will be impossible to start the heat pump. In such circumstances, the digital display thermometer will be unusable.

TIP:
Setting the thermostat to its highest setting will not heat the water faster than setting the desired temperature point.

DIAGRAMA DE DESMONTAJE DE LA BOMBA DE CALOR

30HPRA-E
50HPRA-E



PIEZAS DE RECAMBIO

N.° de pieza	Descripción	Cant.	30HPRA-E	50HPRA-E	80HPRA-E	100HPRA-E
1	Caja del intercambiador de calor	1	P30084	P30143	P30143	P30143
2	Tablero en “L”	1	P30085	P30144	P30144	P30144
3	Tablero en “L” (lado tubos)	1	P30086	P30145	P30145	P30145
4	Armazón delantero derecho con rejilla	1	P30087	P30003	P30004	P30004
5	Armazón delantero izquierdo	1	N/A	P30005	P30006	P30006
6	Manija	1 o 2	P30089	P30007	P30007	P30007
7	Armazón, parte superior	1	P30090	P30008	P30008	P30008
8	Soporte del motor o motores	1	P30091	P30009	P30010	P30010
9	Pared de separación	1	P30092	P30011	P30012	P30012
10	Base del armazón	1	P30093	P30013	P30014	P30014
11	Armazón en “L” derecho	1	P30094	P30135	P30136	P30136
12	Tablero de acceso (válvulas)	1	P30017	P30017	P30017	P30017
13	Rejilla	1	P30096	P30018	P30019	P30019
14	Placa del compartimento eléctrico	1	P30097	P30020	P30020	P30020
15	Intercambiador de calor	1	P30098	P30137	P30138	P30138
16	Tapón de drenaje directo	1	P30023	P30023	P30023	P30023
17	Pozo de titanio	1	P30024	P30024	P30024	P30024
18	Tubo de cobre (sensor)	1	P30025	P30025	P30025	P30025
19	Sensor de temperatura	1	P30026	P30026	P30026	P30026
20	Ventilador(es)	1 o 2	P30100	P30027	P30027	P30027
21	Motor(es)	1 o 2	P30101	P30116	P30116	P30116
22	Drenaje de la condensación	1	P30139	P30116	P30116	P30116
23	Sensor de descongelación	1	P30103	P30103	P30103	P30103
24	Compresor	1	P30104	P30105	P30106	P30107
25	Aislamiento	1	P30108	P30034	P30035	P30035
26	Válvula de expansión termostática	1	P30036	P30036	P30037	P30038
27	Distribuidor	1	P30109	P30039	P30040	P30041
28	Filtro- Secador de dos flujos	1	P30149	P30149	P30149	P30149
29	Interruptor de baja presión	1	P30043	P30043	P30043	P30043
30	Interruptor de alta presión	1	P30044	P30044	P30044	P30044
31	Evaporador(es)	1	P30110	P30045	P30046	P30046
32	Tornillos (termostato digital)	2	P30047	P30047	P30047	P30047
33	Termostato digital (V2)	1	P30142	P30142	P30142	P30142
34	Tablero lateral (termostato digital)	1	P10118	P10118	P10118	P10118
35	Puerta (termostato digital)	1	P10117	P10117	P10117	P10117
36	Motor(es) del ventilador del condensador	1	P30112	P30112	P30112	P30112
37	Contactor	1	P30085	P30049	P30049	P30049
38	Conectador eléctrico	1	P30086	P30086	P30086	P30086
39	Interruptor de la presión del agua	1	P30051	P30051	P30051	P30051
40	Bloque de terminales (4 vías)	1	P30052	P30052	P30052	P30052
41	Conectador de puesta a tierra	1	P30053	P30053	P30053	P30053
42	Transformador 208-230 V / 24 V	1	P30054	P30054	P30054	P30054
43	Abrazadera del Capacitor	1	P30055	P30055	P30055	P30055
44	Condensador de funcionamiento (Compresor)	1	P30056	P30056	P30117	P30058
47	Almohadilla de caucho	4	P30062	P30062	P30062	P30062
48	Conector hermético de líquidos	2	P30081	P30081	P30081	P30081
49	Conducto flexible del cable	1	P30121	P30082	P30083	P30083
50	Caja de conexión eléctrica	1	P30122	P30122	P30122	P30122
51	Cubierta de la caja de conexión eléctrica	1	P30077	P30077	P30077	P30077
52	Bloque principal de la terminal	1	P30075	P30075	P30075	P30075
53	Válvula de inversión	1	P30148	P30151	P30152	P30152
54	Conector Rotalock (Parte No.1 Cobre)	1	P30131	P30131	P30131	P30131
55	Conector Rotalock (Parte No.2 Anillo de teflón)	1	P30132	P30132	P30132	P30132
56	Conector Rotalock (Parte No. 3 Titanio)	1	P30133	P30133	P30133	P30133
57	Abrazadera del Intercambiador de calor	2	P10505	P10505	P10505	P10505
58	Abrazadera del drenaje de condensación	1	P30073	P30073	P30073	P30073
59	Abrazadera del drenaje del intercambiador	1	P30073	P30073	P30073	P30073
60	Abrazadera de las válvulas de acceso del refrigerante	1	P30078	P30078	P30078	P30078

GENERAL INFORMATION ON HEAT PUMP OPERATION

Beginning of season:

> Make sure that the electrical breaker of the pool heat pump is in the **OFF** position.

> Be certain the water lines and the heat pump are reconnected **and/or** drain valves are closed.

> Clean the pool filter and make sure the water is flowing adequately through the pool return line (6 m^3/h to 15 m^3/h).

> Complete your normal preparation **and/or** cleaning of the pool for the start of the season.

> Switch **ON** the breaker of the heat pump electrical supply line.

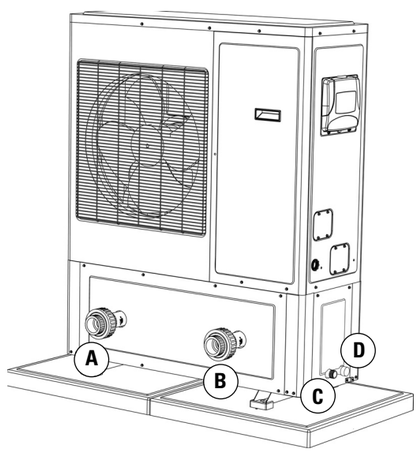
> Then all you have to do is start the unit and adjust the temperature at the desired value.

End of season (Winterizing)

> Switch **OFF** the breaker of the heat pump electrical supply line.

> You must empty the unit of all water. You simply have to disconnect the **WATER INLET** and **WATER OUTLET** lines by unscrewing the two unions at the front of the unit. To completely remove the water from the heat exchanger, you must remove the drain cap (**WINTERIZING DRAIN**) that is located on the side of the unit. You must then let the water flow out until the unit is completely emptied. (See the illustration below.)

It is recommended to cover the heat pump with a protective cover that is available from your dealer.



A: WATER INLET
B: WATER OUTLET
C: CONDENSING WATER DIRECT DRAIN
D: WINTERIZING DRAIN (with plastic caps)

Determining Optimum Location

Choose a location where the noise of the heat pump when running and the discharged air do not disturb any neighbors.

Install the Pool Heat Pump Heater unit on a flat, stable surface that can support its weight and does not generate any unnecessary noise and vibration.

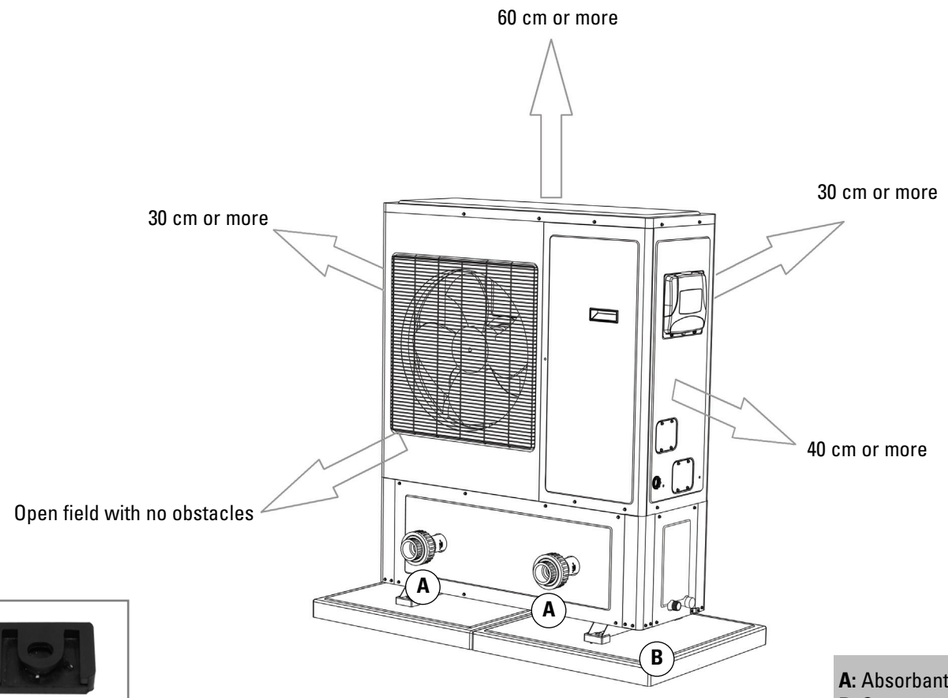
Clearance

Choosing the location of your heat pump is very important. You should install it as close as possible to the filter system. You should obey the clearance distances around the heat pump that are given in the drawing below.

Level Placement

We recommend that you install your heat pump on a solid base, for example two concrete tiles. Four (4) rubber pads (absorbent pads) are provided to lessen the transfer of vibrations. (See drawing below.)

If the pipes are buried over a distance greater than 2 metres, they should be insulated to avoid a significant loss of energy.



A: absorbant pads

A: Absorbant pads
B: Concrete tile

Para un rendimiento óptimo de la bomba de calor, siga las siguientes instrucciones:

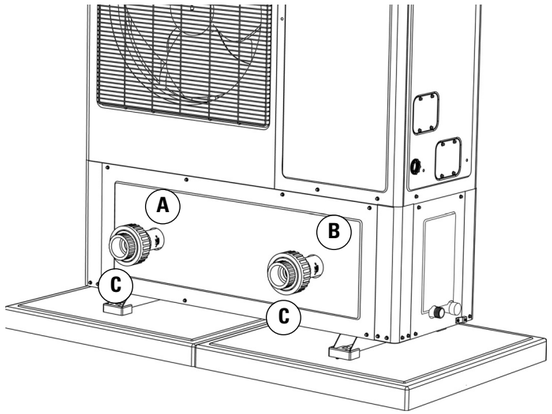
Lave regularmente el filtro de la piscina contracorriente para que el caudal de circulación del agua sea constante en la bomba de calor.

Mantenga la superficie del serpentín (evaporador) limpia y sin restos de papel, hojas u otros desechos. Los puede quitar fácilmente con un chorro de agua de baja presión sin dañar las aletas de aluminio.

Limpie cuidadosamente el aparato con un limpiador suave no abrasivo y sin blanqueador (lejía); enjuáguelo con una manguera sin lanza de riego.

Advertencia:

Antes de efectuar cualquier tipo de trabajo en la bomba de calor, corte la corriente con el disyuntor del circuito de alimentación eléctrica



A: Entrada de agua
B: Salida de agua
C: Conexión amovible

Las conexiones de fábrica constan de un tubo macho roscado de ⌀ 50 mm de diámetro que necesita un adaptador hembra de ⌀ 50 mm de diámetro. Utilice cinta de teflón y un producto obturador para tubos.
Conecte los tubos de PVC rígido (categoría 40) con los orificios de entrada y salida de la bomba de calor. Las juntas deben pegarse con cola para PVC. Si no dispone de tubos rígidos, utilice tubos flexibles con abrazaderas de acero inoxidable. Cuando haya terminado de instalar los tubos, ponga en marcha la bomba de la piscina y verifique si hay fugas.

Válvula de retención y bucle para productos químicos

Instale una válvula de retención y un bucle para productos químicos como se ve en la ilustración. El bucle debe ser por lo menos 200 mm más alto que la parte superior del equipo de cloración para impedir que el cloro se dirija a la bomba de calor cuando ésta no funcione. Instale una válvula de retención en el lado del bucle más próximo a la bomba de calor para evitar que el cloro pueda dañar la bomba.

Caudal de agua

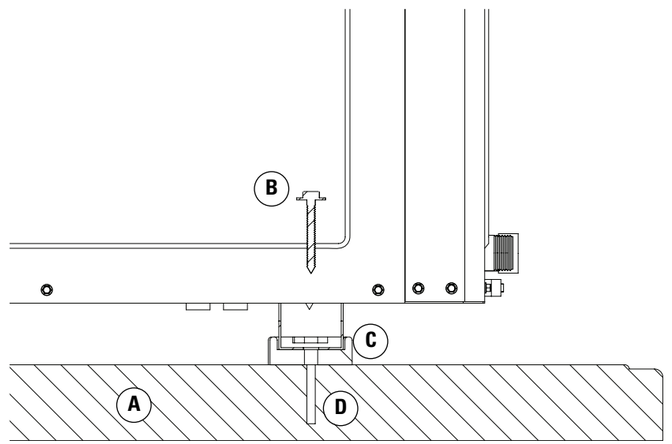
La bomba de calor **COMPÉTITION** ha sido diseñada para funcionar a pleno régimen de alimentación de la bomba de la piscina. No es necesario instalar una derivación cuando el caudal de circulación de agua se sitúa entre 6 m^3/h y 15 m^3/h.

Advertencia
Un caudal superior a 15 m^3/h podría dañar el aparato y disminuir su eficacia.

Derivación externa

También es bueno prever una derivación externa entre los orificios de entrada y salida de agua que permita evitar la bomba de calor cuando ésta sea objeto de trabajos de reparación o de mantenimiento.

Securing the unit
We recommend that you secure the unit to the concrete pad by using four (4) TAPCON screws and washers. (See drawing below.)



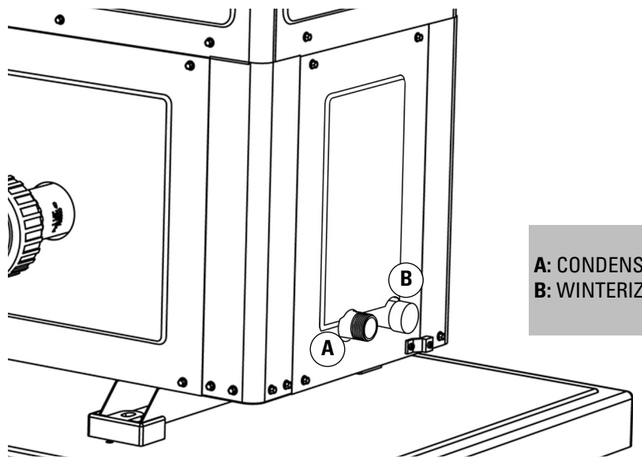
A: Concrete Pad
B: 6,35 mm x 38 mm (1/4" x 1-1/2") Stainless Steel Concrete Screw and Washer (Installer Provided)
C: Absorbant Pad
D: 4,7 mm (3/16") Drilled Hole

Condensation and Drainage

Condensation will occur from the evaporator coil while the unit is running and drain at a steady rate, usually 11 to 19 liters, depending upon ambient air temperature and humidity.

It is normal for condensation to drip out the **CONDENSING WATER DIRECT DRAIN** that is located on the side of the unit. (See drawing below.)

A certain amount of water may drip from the holes in the four corners of the base while the unit is running.



A: CONDENSING WATER DIRECT DRAIN
B: WINTERIZING DRAIN (with plastic caps)

Water flow

To minimize heating times, make sure all water valves are open completely, that the water level of the pool is at the correct height. The Competition Heat Pump Pool heater is designed to operate at full flow through the heat exchanger (condenser). Maintain 6 m^3/h to 15 m^3/h flow rate.

Caution:
Low flow rates as well as no flow will cause the unit shut down. The Heat Pump Pool Heater will not run without water flow.

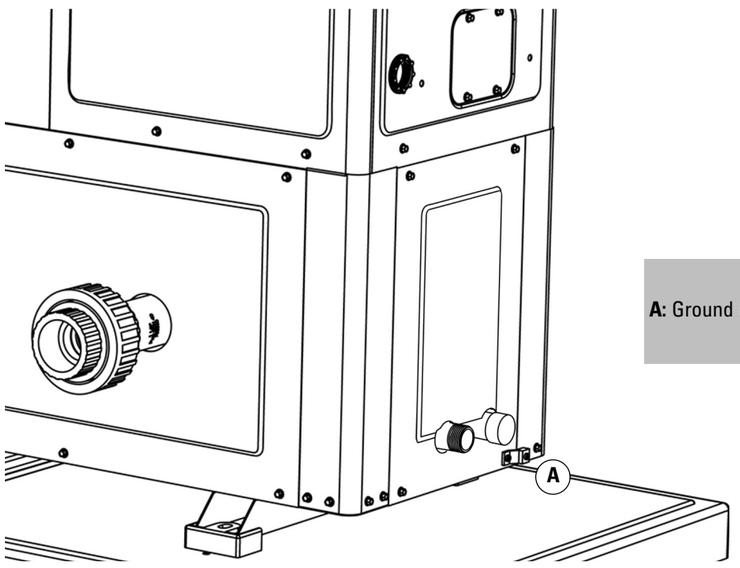
Electrical bonding

This includes the heat pump, swimming pool metal panels, light, heat pump, filter, chlorine generator, as well as any other metal component or electrical equipment.

Some older swimming pools might not have an electrical bonding cable. In such cases, you must drive a 0.9 to 1.2 meters copper rod into the ground next to the equipment.

The ground connector of the **COMPETITION** heat pump is located on the side of the unit.
(See drawing below.)

Warning:
Your warranty may be voided if you fail to correctly bond the equipment.



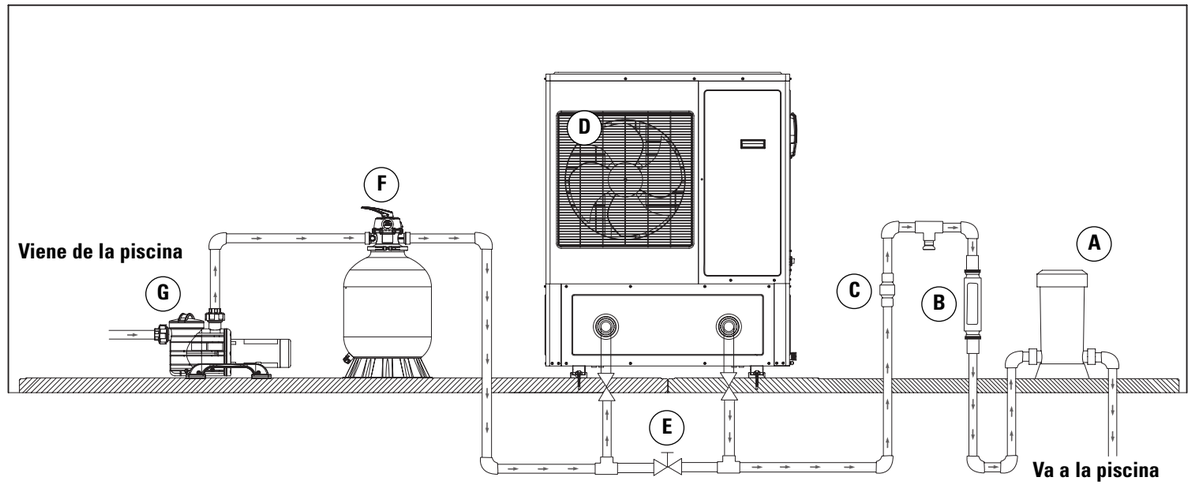
A: Ground connector

Instalación

El diagrama de plomería tipo muestra la disposición habitual de los componentes de un sistema dotado de una sola bomba de calor. La secuencia de los elementos de plomería, de izquierda a derecha, es la siguiente:

Piscina → Bomba de la piscina → Filtro → Bomba de calor → Válvula de retención → Bucle para productos químicos → Equipo de cloración → Piscina

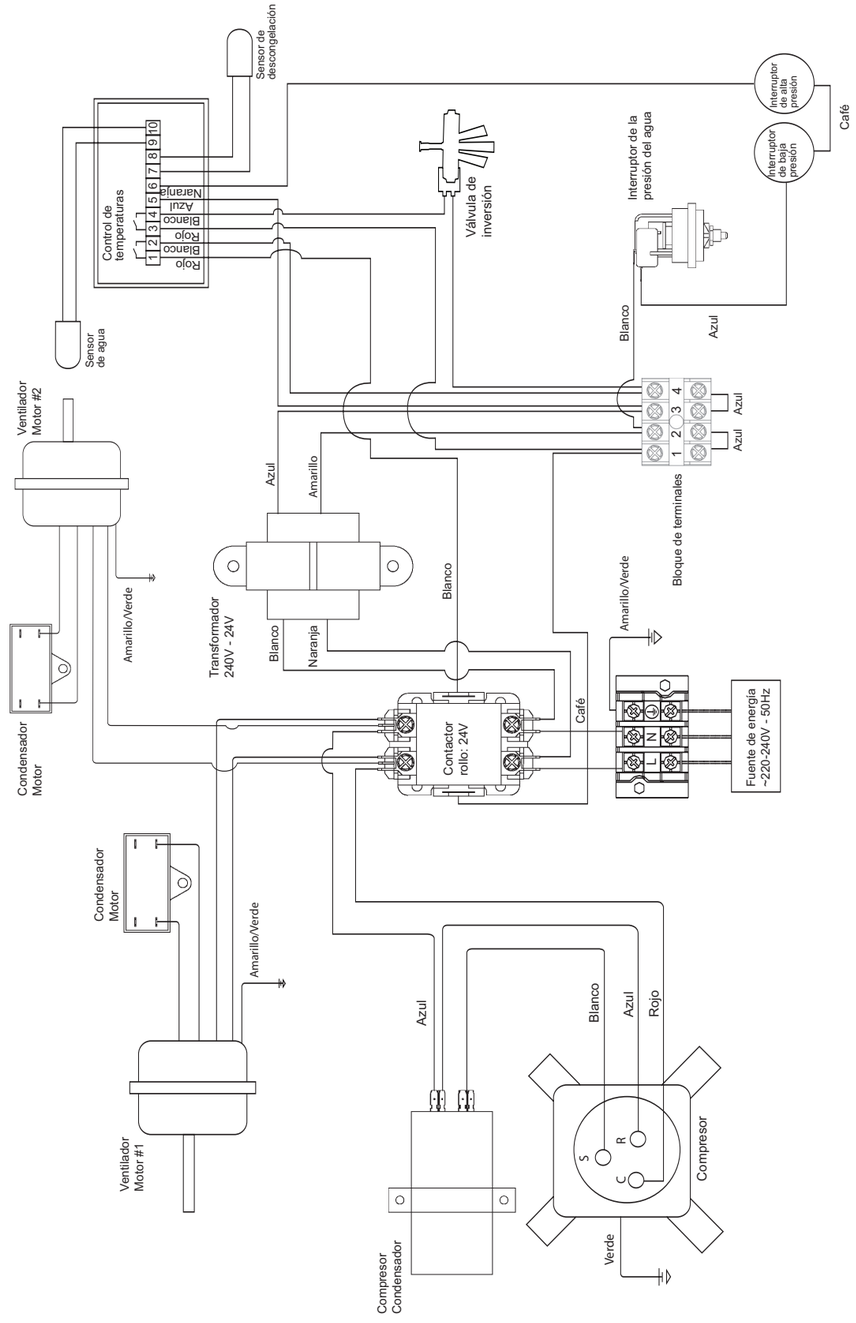
Hay que emplear una conexión amovible para los empalmes situados en la bomba de calor para facilitar el mantenimiento y la preparación para el invierno del aparato. La utilización de una conexión pegajosa puede anular la garantía del fabricante.



A: Equipo de cloración
B: Bucle para productos químicos u otro sistema de cloración
C: Válvula de retención
D: Bomba de calor
E: Válvula manual de derivación
F: Filtro
G: Bomba de la piscina

DIAGRAMA DE CABLEADO

80HPRA-E
100HPRA-E



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

> A qualified person must install the unit in accordance with all national and local code and ordinances (NFC - 15 - 100).

> Power supply wires must be such a certification YZW, and shall not be lighter than code designation 60245 IEC 57.

> An electrical circuit exclusive to the heat pump must be used as the power supply.

> The supply voltage, size of over current protective device, and size of supply conductors for the heat pump are shown below.

> The Heat Pump Pool Heater condensing unit must be connected to a properly grounded electrical supply. Do not fail to properly ground this unit.

> Check local electrical codes and regulations before obtaining wire.

> Use copper supply wires only.

Electrical Specifications

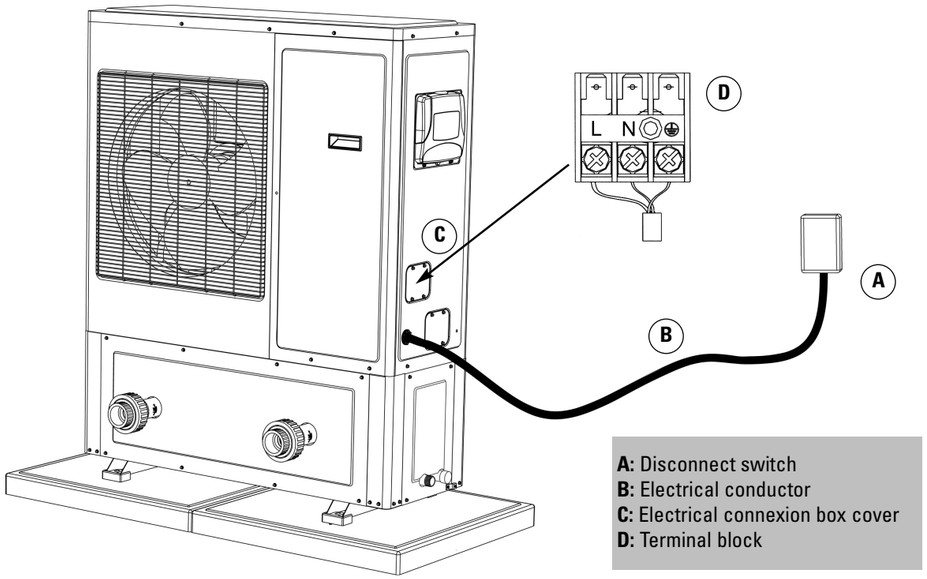
Model			30HPRA-E	50HPRA-E	80HPRA-E	100HPRA-E
Electrical ratings						
Voltage rating	V		220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frequency / Phase	Hz / ø		50 / 1	50 / 1	50 / 1	50 / 1
Compressor	w	Capacity	6455	7560	11800	14700
		Input Power	2230	2550	4000	5050
	A	RLA	10.3	11,4	20,3	24,8
		LRA	55	61	122	115
Motor (s)	A	FLA	0.65	0.72	0.72 Each	0.72 Each
Rated heating current input	A		9.5	10.8	15.6	19.1
Maximum current input	A		13.6	15	26.9	32
Maximum current surge protection	A		25	25	40	63
Circuit breaker (Curve D) delayed designed for motors						
Maximum current surge protection	A		20	20	32	50
Fuse (Am) delayed designed for motors						
Conductor type	mm^2		2.5	2.5	6	6
Number of conductors			2 + ground	2 + ground	2 + ground	2 + ground

All technical data subject to change without notice.

CONNECTING ELECTRICAL CONDUCTORS

You must remove the electrical connexion box cover to access the electrical compartment. Wiring connections must be made exactly as shown in the wiring diagram found under the top cover inside of the heat pump pool heater.

A disconnect switch must be installed near the outdoor unit for easy disconnection of power to the heat pump pool heater.



A: Disconnect switch
B: Electrical conductor
C: Electrical connexion box cover
D: Terminal block

CAUTION

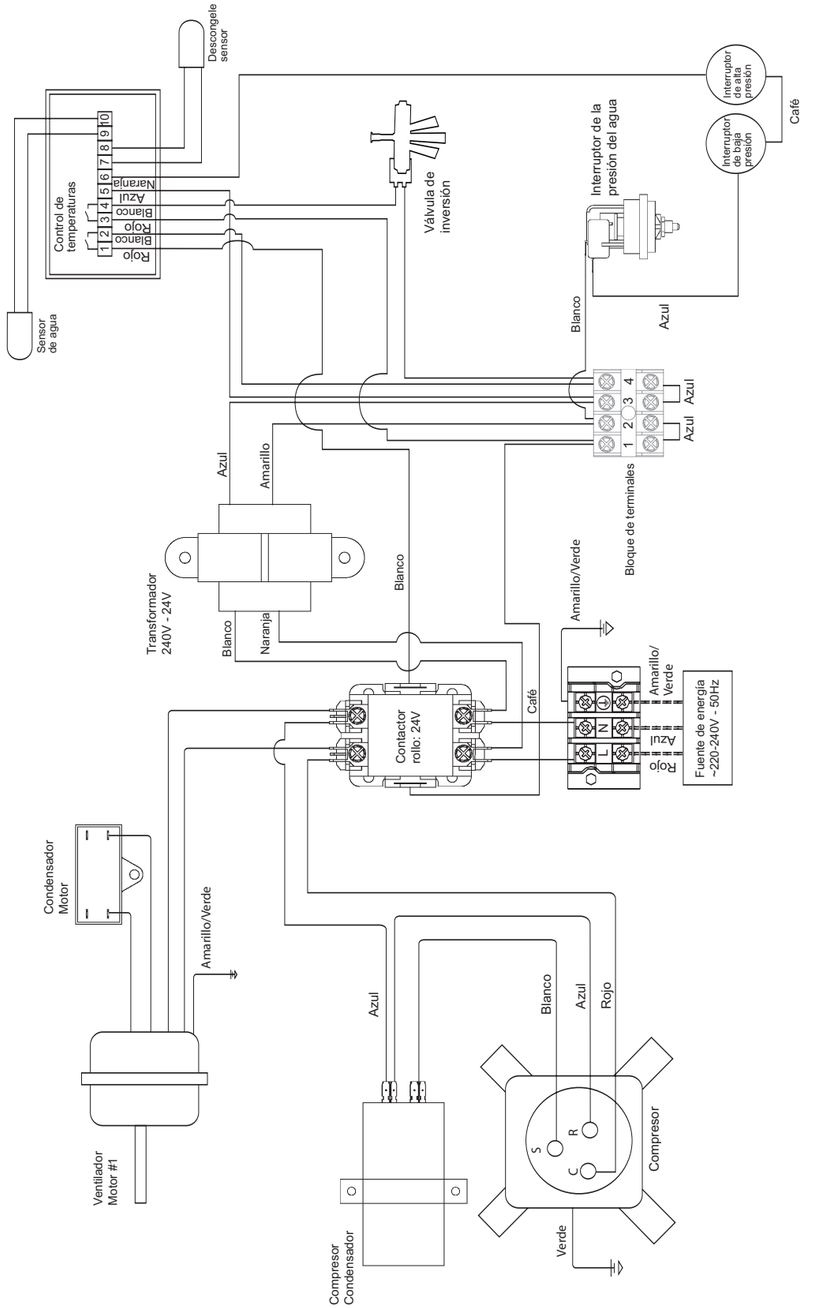
Operating the unit with improper line voltages constitutes abuse and will affect unit reliability and operation. Do not install a system where voltage or phase imbalances may occur above or below permissible limits.

WARNING

Disengage main power disconnect before attempting installation

DIAGRAMA DE CABLEADO

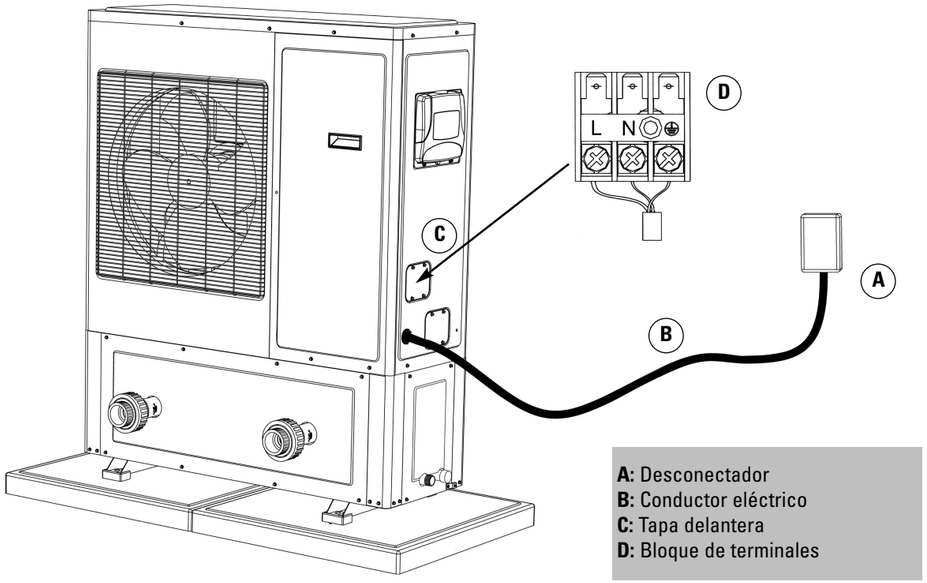
30HPRA-E
50HPRA-E



CONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Todos los cables deben conectarse como se ve en el diagrama de cableado que se encuentra en la parte interior de la tapa superior de la bomba de calor.

Debe instalarse un interruptor de alimentación cerca del aparato, en el exterior, para poder cortar fácilmente la corriente que va a la bomba de calor.



A: Desconectador
B: Conductor eléctrico
C: Tapa delantera
D: Bloque de terminales

ADVERTENCIA

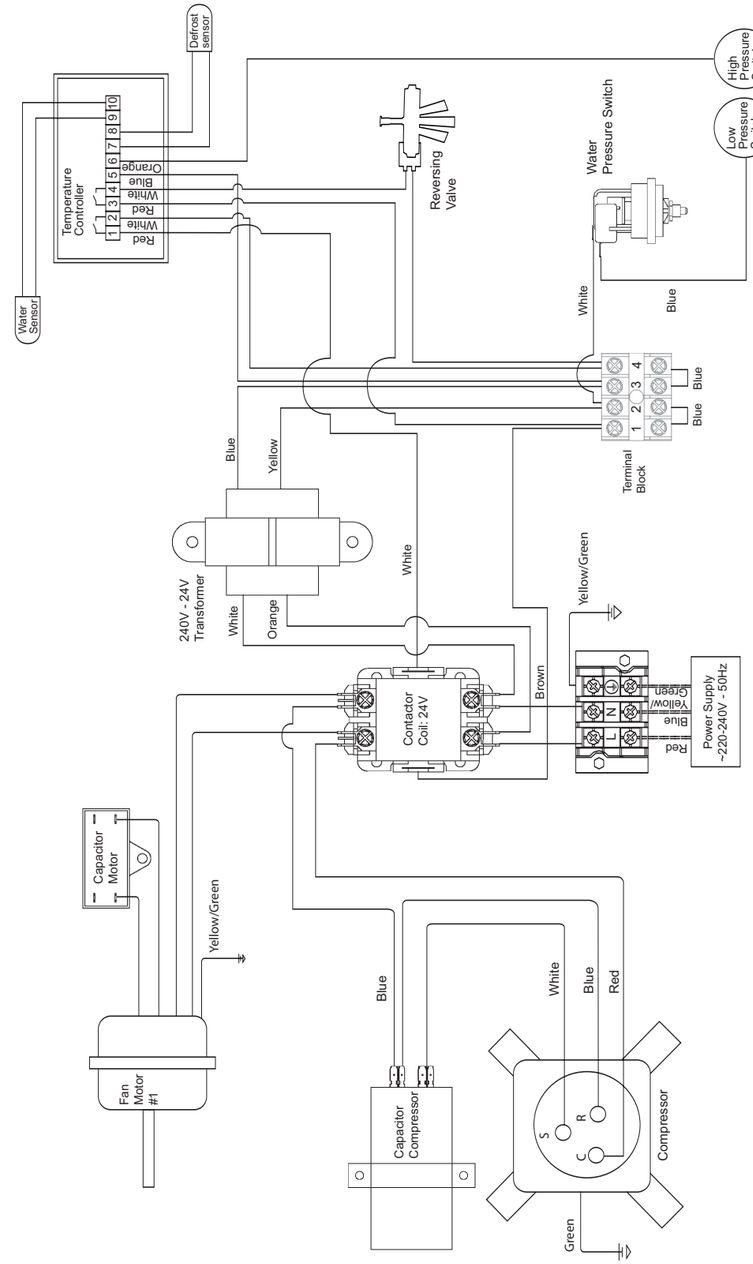
Hacer funcionar el aparato cuando la tensión de línea es incorrecta constituye una situación de abuso que afecta la fiabilidad y el funcionamiento del aparato. No instale la bomba de calor en un lugar sujeto a fluctuaciones de fase y de voltaje superiores a los límites permitidos.

ADVERTENCIA

Corte la alimentación del interruptor principal antes de empezar la instalación.

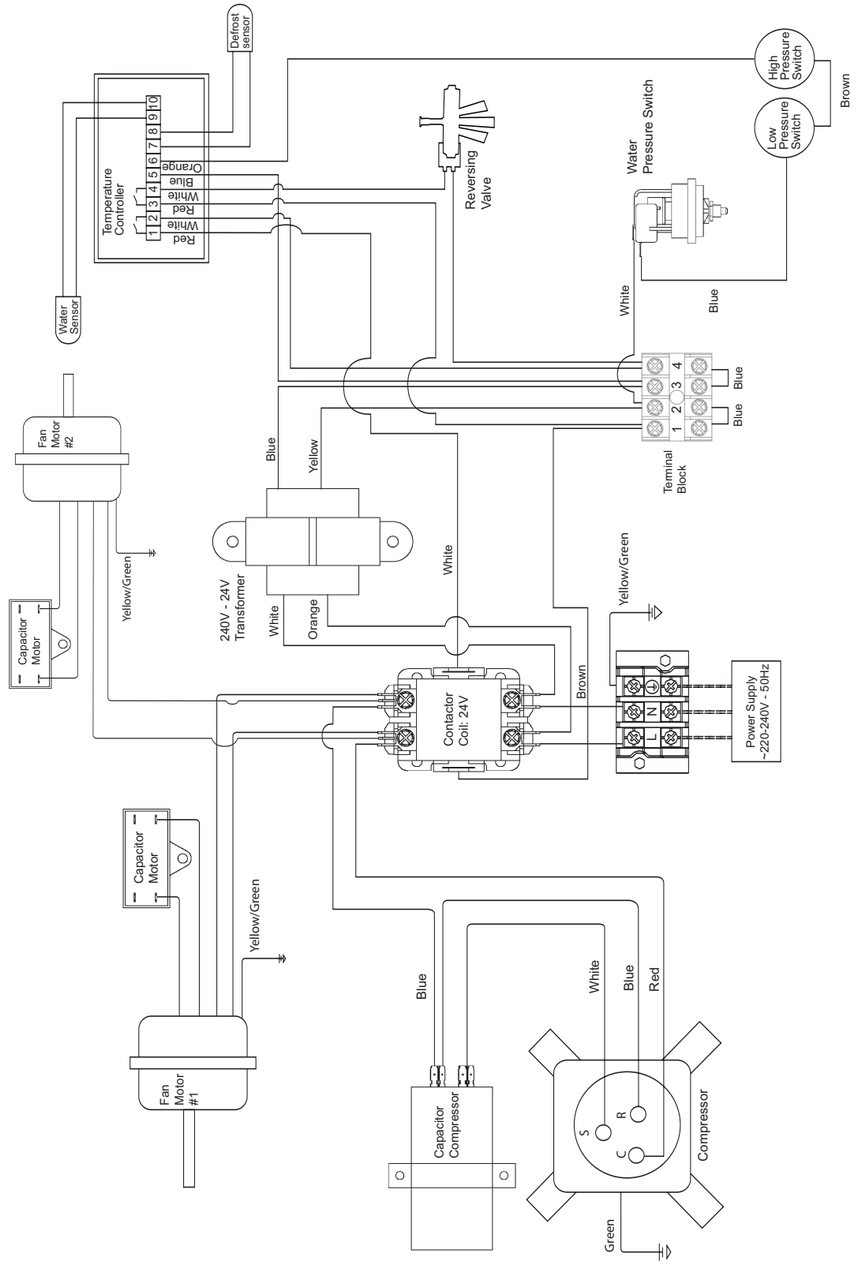
WIRING SCHEMATIC

30HPRA-E
50HPRA-E



WIRING SCHEMATIC

80HPRA-E
100HPRA-E



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

> El aparato ha de ser instalado por una persona calificada con arreglo a las ordenanzas y códigos nationales (NFC - 15 - 100).

> Los cables de suministro de energía deben contar con una certificación YZW, y su peso no debe ser inferior al establecido por el código de designación 60245 IEC 57.

> La alimentación de la bomba de calor debe efectuarse mediante un circuito eléctrico exclusivo.

> Examine en el cuadro de abajo las características eléctricas, principalmente el voltaje, la capacidad del dispositivo de protección máxima contra la irrupción de corriente y la dimensión de los conductores de alimentación.

> La unidad de condensación de la bomba de calor debe conectarse con una fuente de alimentación eléctrica debidamente puesta a tierra. Procure que la conexión a tierra de esta unidad sea correcta.

> Consulte los códigos y normas eléctricas de su localidad antes de adquirir los cables.

> Utilice sólo cables de alimentación con hilos de cobre.

Características eléctricas

Modelo			30HPRA-E	50HPRA-E	80HPRA-E	100HPRA-E
Electricidad						
Voltaje	V		220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frecuencia / Fase	Hz / ø		50 / 1	50 / 1	50 / 1	50 / 1
Compresor	W	Capacidad	6455	7560	11800	14700
	W	Potencia	2230	2550	4000	5050
	A	RLA	10.3	11,4	20,3	24,8
		LRA	55	61	122	115
Motor(es)	A	FLA	0.65	0.72	0.72 cada uno	0.72 cada uno
Intensidad de la corriente funcionando	A		9.5	10.8	15.6	19.1
Ampacidad mínima del conductor	A		13.6	15	26.9	32
Protección máxima de sobrecarga	A		25	25	40	63
Interruptor (Curva D) de tipo temporizado para motores						
Protección máxima de sobrecarga	A		20	20	32	50
Fusible (Am) de tipo temporizado para motores						
Tipo de conductor	mm^2		2.5	2.5	6	6
Número de conductores			2 + puesta a tierra	2 + puesta a tierra	2 + puesta a tierra	2 + puesta a tierra

Los datos técnicos pueden ser modificados sin previo aviso.

Circulación del agua

Para reducir al mínimo el tiempo para calentar el agua, compruebe que las válvulas de control del caudal del agua estén abiertas completamente y que el nivel de agua de la piscina esté a la altura correcta. La bomba de calor para piscina **COMPÉTITION** ha sido diseñada para funcionar con plena circulación de agua a través del intercambiador de calor (condensador). Mantenga un caudal de circulación de agua de 6 m^3/h - 15 m^3/h.

Advertencia:
El aparato deja de funcionar cuando el caudal de agua es muy bajo o nulo. La bomba de calor no funciona si no hay circulación de agua.

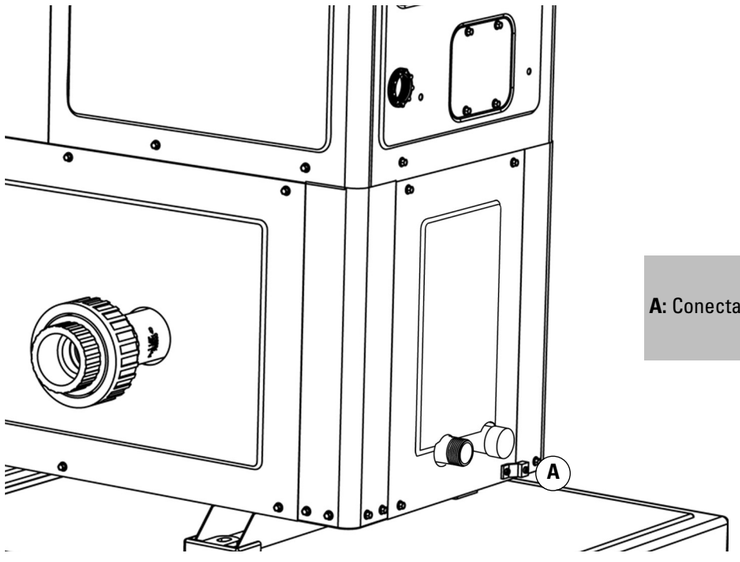
Conexión a tierra

Teniendo en cuenta que todos los metales tienen potenciales eléctricos diferentes, hay que lograr la conexión eléctrica de todos los componentes metálicos y eléctricos de la piscina. Entre ellos están la bomba de calor, los paneles metálicos de la piscina, la luz, la bomba, el filtro, el generador de cloro y cualquier otro componente metálico o equipo eléctrico.

En algunas piscinas antiguas no hay cable de conexión. En estos casos, debería utilizarse una varilla de cobre de 3 a 4 pies (0,9 a 1,2 metros), que se entierra en el suelo, cerca del equipo.

En la bomba de calor **COMPÉTITION** el conectador de puesta a tierra se encuentra en uno de los lados del aparato. (Véase la ilustración de abajo)

Cuidado:
Si no se efectúa correctamente la conexión a tierra del equipo, podría anularse la garantía.



A: Conectador de puesta a tierra

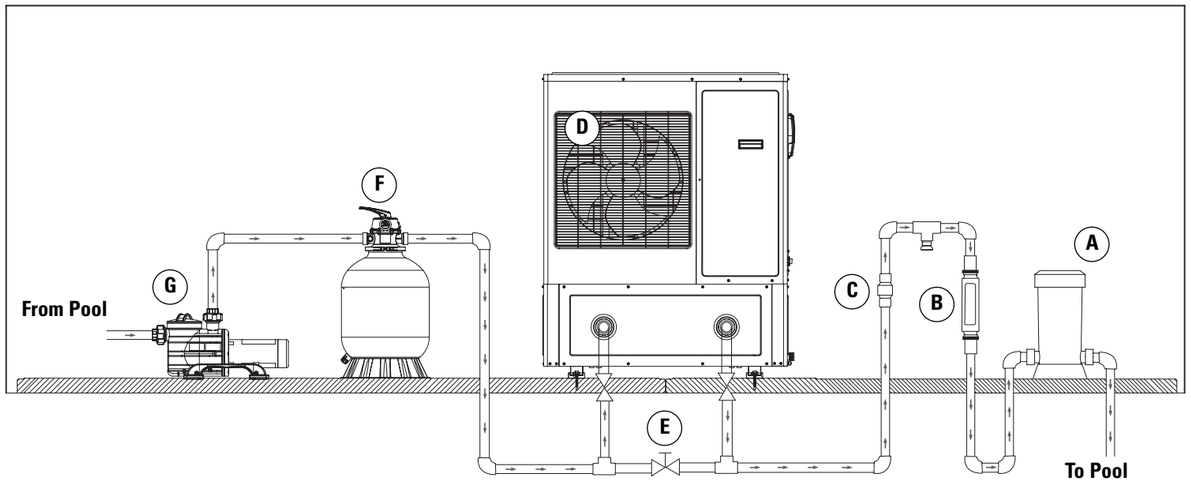
Installation

The typical plumbing diagram illustrates the standard plumbing layout with a single heat pump unit. Following the diagram from left to right, the plumbing sequence is as follows:

Pool → Pool Pump → Filter → Heat Pump → Check Valve → Chemical Loop → Chlorinator → Pool

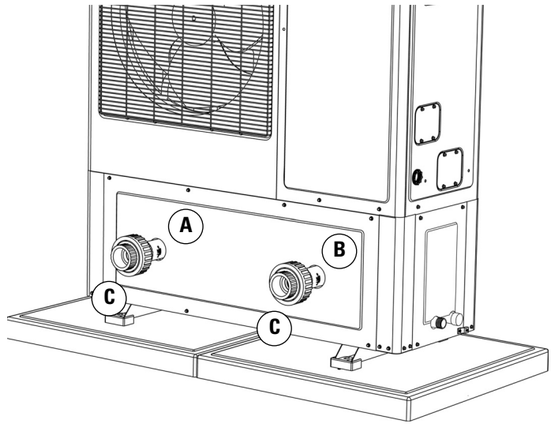
A detachable connection (union) must be utilized immediately adjacent to heater to facilitate servicing and winterizing of the unit.

The use of a glued connection may void the manufacturer's warrantee.



A: Chlorinator
B: Chemical Loop or Optional Chlorine Generation System
C: Check Valve
D: Pool Heater
E: Manual Bypass Valve
F: Filter
G: Pool Pump

PLUMBING SPECIFICATION



A: WATER INLET
B: WATER OUTLET
C: DETACHABLE CONNECTION (union)

Connections from factory are ⌀ 50 mm threaded male pipe, requiring ⌀ 50 mm female adaptors. Use Teflon tape and pipe sealer.

Plumb the Heat Pump Pool Heater inlet and outlet with rigid PVC (schedule 40). All joints must be glued with PVC glue. If rigid pipe is not available, you can use soft or flexible piping with stainless steel clamps.

When the piping installation is completed, operate the pool pump and check the system for leaks.

Check valve & Chemical trap loop

Be sure to install a check valve and chemical trap loop as shown. The loop should be at least 200 mm above the chlorinator/feeder top to prevent chlorine backup into the heater when the water pump is off. Install a check-valve on the heater side of the loop to prevent chlorine from damaging.

Flow rate

The Competition Heat Pump Pool Heater is designed to handle the full flow from the pool pump. No bypass is required if the flow is in the 6 m^3/h to 15 m^3/h range.

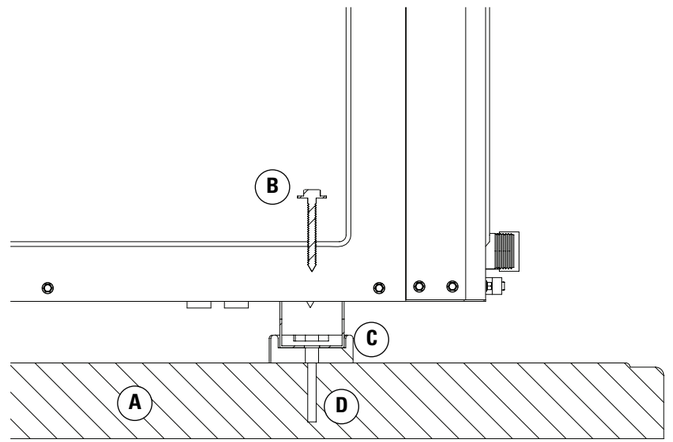
Warning:
Flow rates exceeding 15 m^3/h may damage the unit and compromise its efficiency.

External Bypass

Good practice also suggests considering the use of an external bypass on the inlet and outlet to enable the pool owner to bypass the pool heater if service or maintenance is required.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE CALOR

Fijación del aparato
Le aconsejamos fijar el aparato sobre una losa de hormigón mediante cuatro tornillos TAPCON y arandelas. (Véase la ilustración de abajo)



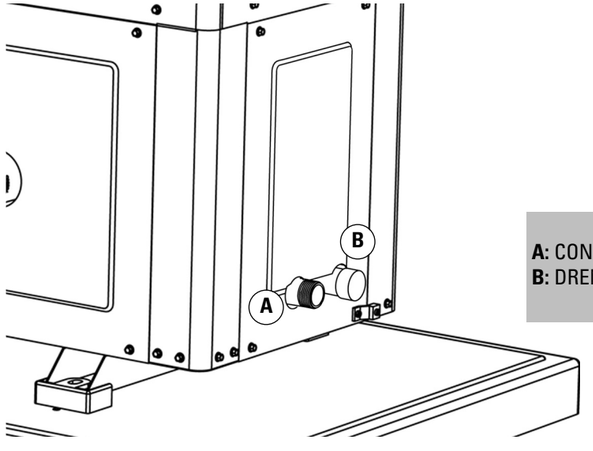
A: Losa de hormigón
B: Arandela y tornillo para hormigón de acero inoxidable de 6,35 mm x 38 mm (1/4" x 1-1/2") (instalador incluido)
C: Almohadilla absorbente
D: Orificio perforado de 4,7 mm (3/16")

Condensación y drenaje

El serpentín del evaporador produce condensación cuando el aparato funciona. La condensación se drena a un ritmo constante de 11 a 19 litro, según la temperatura y la humedad ambiente.

Es normal que el agua de la condensación salga por el **CONDUCTO DE EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN** situado en un lado del aparato. (Véase la ilustración de abajo)

Una cierta cantidad de agua puede escurrirse de los agujeros en las cuatro esquinas de la base mientras la unidad está funcionando.



A: CONDUCTO DE EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN
B: DRENAJE PARA EL INVIERNO (con tubos de plástico)

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE CALOR

Elección de la ubicación óptima

Elija un lugar donde el ruido del aparato y el aire que expulsa no molesten a sus vecinos.
Instale la bomba de calor sobre una superficie plana y estable que pueda sostener el peso del aparato y que no produzca ruidos ni vibraciones superfluas.

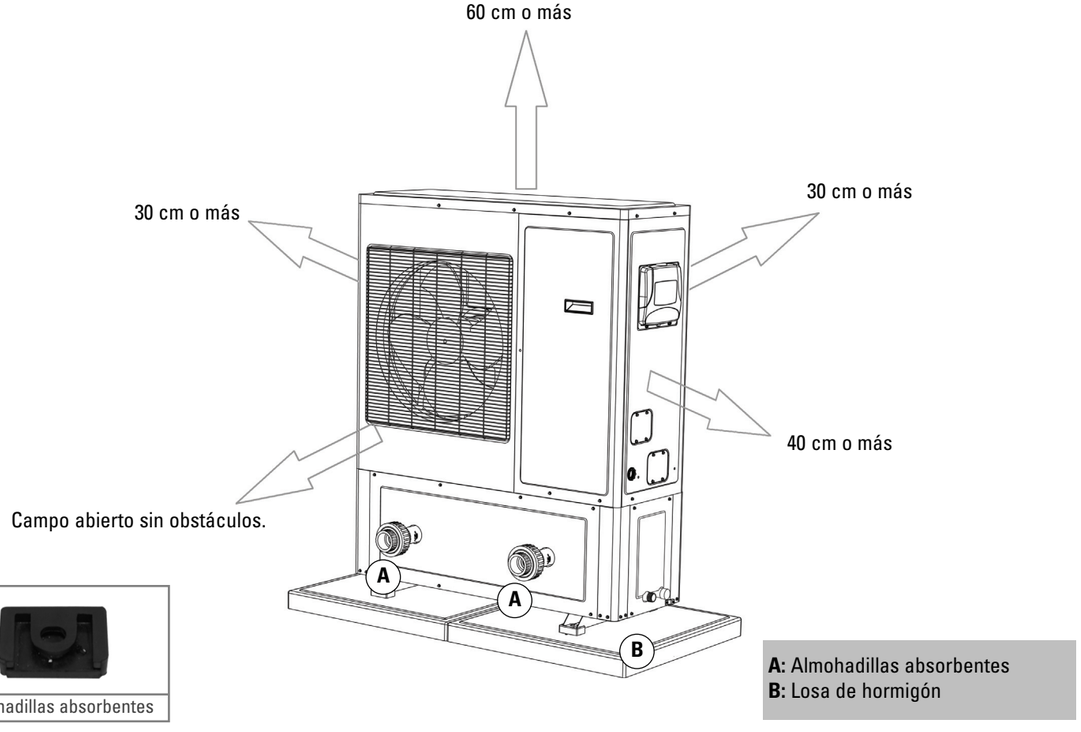
Espacio libre

La elección de la ubicación de la bomba de calor es muy importante. La bomba debe instalarse lo más cerca posible del sistema de filtración.
El espacio que debe quedar libre alrededor de la bomba de calor tiene que ajustarse a las dimensiones del dibujo que aparece abajo.

Base de instalación

Le aconsejamos que instale el aparato sobre una base sólida, como dos losas de hormigón. El aparato viene con 4 almohadillas de caucho absorbentes para reducir la transferencia de vibraciones. (Véase la ilustración de abajo)

Si las tuberías están enterradas sobre una distancia mayor a 2 metros, estas deben estar aisladas para evitar una considerable pérdida de energía.



A: Imohadillas absorbentes

A: Almohadillas absorbentes
B: Losa de hormigón

MAINTENANCE

To ensure optimum performance of the heat pump, follow these recommendations:

> Backwash the filter of the pool on a regular basis in order to ensure proper flow rate through the pool heater.

> Keep the surfaces of the coil (evaporator) clean and free of any obstruction such as papers, leaves or other debris. A low pressure water spray, could take it off easily from the aluminium fins without any damages.

> Carefully clean the unit using a soft, non-abrasive and bleach free cleaner, and rinse using a garden hose without the nozzle.

Warning:
Before performing any maintenance on the heat pump you must turn off the electricity at the breaker of the electrical supply line.

CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA DE CALOR

> Termostato con pantalla digital.

> Compresor GIRATORIO o ESPIRAL de alto rendimiento energético..

> Evaporador (aluminio/cobre) con uno o dos ventiladores situados verticalmente. Esta configuración reduce en gran medida el ruido y aumenta la calidad del intercambio térmico.

> Serpentín doble o cuádruple de titanio, según el modelo. El intercambiador de calor de titanio es muy resistente a todos los desequilibrios químicos.

> Armazón de acero galvanizado grueso, cubierto con un acabado de pintura de poliéster en polvo comparable al de los electrodomésticos.

> Tornillos de acero inoxidable con arandelas de nilón y rejilla de acero pintado.

> Orificios de acceso para los indicadores de funcionamiento.

> Válvula de expansión termostática, distribuidor y filtro de calidad superior.

> Homologación de seguridad de CE.

> Cada bomba de calor para piscinas se prueba en fábrica.

Características

Modelo				30HPRA-E	50HPRA-E	80HPRA-E	100HPRA-E
Características							
Control de temperatura				Visualización digital	Visualización digital	Visualización digital	Visualización digital
Termostato regulable				16~35 °C	16~35 °C	16~35 °C	16~35 °C
Intercambiador de calor				Titanio	Titanio	Titanio	Titanio
Característica del intercambiador de calor				Doble	Doble	Cuádruple	Cuádruple
Tipo de refrigerante				R407C	R407C	R407C	R407C
Carga del refrigerante		kg		1.6	1,8	3.0	3.2
Puesta en marcha automática tras una interrupción de la corriente				Sí	Sí	Sí	Sí
Compatible con sistemas de cloración con sal				Sí	Sí	Sí	Sí
Operación automática de descongelamiento				Sí	Sí	Sí	Sí
Caja en acero galvanizado pintada				Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de compresor				Giratorio	Giratorio	Espiral	Espiral
Válvula de expansión termostática				Incluida	Incluida	Incluida	Incluida
Performance ratings							
Potencia restituida *		kw		9	14	24	29
Potencia consumina *		kw		1.7	3.0	4.7	5.3
COP (Power consumed) *				5.3	5.0	4.9	5.5
Potencia nominal		dB(A)		52	55	59	61
Caudal de agua		m^3/h	Mínimo	5	6	6	6
			Máximo	13	15	15	15
Dimensiones y peso							
Unidad	Dimensiones	mm	Anchura	800	950	950	950
			Altura	1015	1140	1550	1550
			Profundidad	300	350	350	350
	Peso	Kg	Neto	92	96	135	140
Embalaje	Dimensiones	mm	Anchura	915	1060	1060	1060
			Altura	1040	1297	1715	1715
			Profundidad	400	480	480	480
	Peso	Kg	Envío	99	107	145	150

Los datos técnicos pueden ser modificados sin previo aviso.

TROUBLESHOOTING

The digital display thermometer refuses to give a reading:

> The electrical breaker has tripped. Turn the electrical breaker back on.
> The water flow rate is insufficient or the filter pump is not working. **COMPETITION** heat pumps are designed to operate with a minimum water flow rate of 6 m^3/h. Start the water pump.
> The bypass valve is open.

If you cannot activate the digital display thermostat, you can contact **your authorized dealer**.

The digital display thermostat is active but the compressor and the ventilator(s) refuse to operate:

> The unit is in 5-minute time delay mode to ensure that system pressures are stable. The "HEAT" pilot light will blink during this 5-minute time delay.
> The temperature control is set at too low a numerical value. Raise the desired temperature level.
> The desired water temperature has been achieved and the unit will restart automatically when the water temperature falls below the thermostat setting.
> The thermostat's programming has been modified.

The digital display thermostat shows the codes E1, E2, HHH or LLL:

> The temperature sensor is not functioning normally, you can contact **your authorized dealer**.

The digital display thermostat shows the code E3:

> The fault of the defrosting sensor is not functioning normally.

The digital display thermostat lights up, dims out, lights up, dims out at irregular intervals:

> There is probably some kind of pump operation defect which can occur for many reasons:

- > Excessively high refrigerant pressure
- > Excessively high water temperature
- > Loss of refrigerant
- > Fan motor failure
- > Evaporator freeze-up
- > Low ambient temperature
- > Coil obstruction (evaporator)

COMPETITION heat pumps are equipped with safeguards that will stop operation to protect your unit in certain situations:

High pressure switch

The high pressure circuit breaker protects the compressor in the event of any overpressure in the refrigerant system. High pressure conditions are usually the result of insufficient water flow in the heat exchanger. To remedy the situation, you simply have to check if there are no obstructions in the water supply circuit and/or clean out the filter system. Contact your authorized retailer if the problem persists.

Low pressure switch

The low pressure circuit breaker protects the compressor in the event of frequent restarts that are due to a lack of refrigerant or to an excessively low ambient temperature. It prevents the heat pump from starting when the system is in a low pressure situation, i.e. below 1.7 BARS. Such a low pressure situation is usually the result of a refrigerant leak or of an ambient temperature below 10 °C. The presence of frost on the evaporator can signal a low pressure situation.

Water pressure switch

The water pressure switch contacts close when pressure is applied as pool water flows through the heat exchanger. Low flow rates as well as no flow will let these contacts open and this will cause the unit to shut down.

Time delay

All models use a 5-minute time delay to prevent repeated tripping of the compressor thermal overload, which is caused by an attempted startup before system pressures have equalized. Any interruptions, outside of power loss, will result in a 5-minute time delay.

Estimado cliente:

Gracias por haber comprado este producto de **Competition**.

Esperamos que esté tan satisfecho de utilizar este producto como nosotros de haberlo fabricado.

Para facilitar toda gestión en el futuro, le sugerimos que coloque en esta página una copia del recibo de compra, así como los siguientes datos, que encontrará en la placa del fabricante, situada en uno de los lados del aparato.

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha de la compra: _____

Fecha de la instalación: _____

Nombre y dirección del distribuidor: _____

_____

Cada vez que necesite reparar el aparato o hacer una consulta, necesitará esta información.

CONTENIDO

_Introducción 49

_Características de la bomba de calor para piscinas COMPÉTITION 50

_Medidas de seguridad 51

_Forma de utilizar la bomba de calor para piscinas 52

_Información sobre el funcionamiento de la bomba de calor 53
> Al empezar la temporada 53
> Al terminar la temporada 53

_Instalación de la bomba de calor para piscinas 54
> Elección de la ubicación óptima 54
> Espacio libre 54
> Base de instalación 54
> Fijación del aparato 55
> Condensación y drenaje 55
> Circulación del agua 56
> Conexión a tierra 56

_Características eléctricas 57

_Conexión de los conductores eléctricos 58

_Diagrama del cableado 59_60

_Características de plomería 61
> Instalación 62
> Válvula de retención y bucle para productos químicos 62
> Caudal de agua 62
> Derivación externa 62

_Mantenimiento 63

_Guía de piezas de recambio 64

_Diagrama de desmontaje de la bomba de calor para piscinas 65_66

_Diagnóstico de averías 67_68

_Programación del control de temperatura 69

_Garantía del producto 70

TEMPERATURE CONTROLLER PROGRAMMING

Warning: Do no modify the parameters of the temperature control programming without valuable reason.

To access the temperature controller programming mode, you must simultaneously press and hold the SET and ▲ buttons for five (5) seconds. The SET ⊙ indicator will then light up and the "F0~F7" code will be displayed.

To select a function (F0~F7), you must press on the ▲ or ▼ buttons.

Once the function is selected, you must press the SET button to modify the default value.

To modify the default value, press the ▲ or ▼ buttons.

Once the default value is modified, press the SET button to return to the previous step in order to select another function (F0~F7).

To exit the temperature programming mode, press and hold the SET button for a few seconds.

See the chart below for a description of all functions.

FUNCTION	SETTING RANGE	CODE	DEFAULT VALUE
Return difference	1~15°C (1,8~27°F)	F0	1°C (1,8°F)
Compressor delay time	0~9 minutes	F1	5 minutes
Minimum adjustment of the water temperature	10~30 °C (50~86 °F)	F2	16°C (61°F)
Maximum adjustment of the water temperature	30~43 °C (86 ~110 °F)	F3	35°C (95°F)
Mode	1: Refrigeration 2: Heating 3: Alarm	F4	2
Sensor calibration	-5~5°C (-9±9°F)	F5	0
Start defrost setting value	-10~0°C (14~32°F)	F6	-7°C (20°F)
End defrost setting value	0~10°C (32~50°F)	F7	4°C (39°F)

Warning :
The modification of the default values can affect the proper functioning of the heat pump. The default values must not, in any case be modified without authorization of your dealer.

PRODUCT WARRANTY

COMPETITION heat pumps are warranted against material and manufacturing defects for a period of five (5) years, for the parts and one (1) year for the labor. The compressor is also warranted for a period of five (5) years.

The warranty period is deemed to start on the installation date and the limited warranty plan form must be sent within sixty days following the installation.

COMPETITION is not responsible for:

> Normal maintenance.
> Damage or repairs required as a consequence of faulty installation or application by others.
> Failure to start due to voltage conditions, blown fuses, open circuit breakers, or other damage due to the inadequacy or interruption of electrical service.
> Damage or repairs needed as a consequence of any misapplication, abuse, improper servicing, unauthorized alteration, or improper operation.
> Damage as a result of flooding, wind, fire, lightning, accidents, corrosive atmospheres, or other conditions beyond the control of **COMPETITION**.
> Parts not supplied or approved by **COMPETITION**.
> Any damages to persons or property of whatever kind, direct or indirect, special or consequential, whether resulting from use or loss of use of the product.

LIMITATION OF WARRANTIES

This warranty is exclusive and in lieu of any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose and all other warranties express or implied. The remedies provided for in this warranty are exclusive and shall constitute the only liabilities on the part of COMPETITION including any statements made by any individual, which shall be of no effect.

HOW TO OBTAIN SERVICE

Prior to requesting assistance or servicing, read the **TROUBLESHOOTING** section. This might save you the cost of a service call.

For any service required, please contact **your authorized dealer**.

ADVERTENCIA

Si el paquete sufre algún tipo de daño durante el transporte, debe comunicarse INMEDIATAMENTE al transportista. Examine el exterior. Retire el envoltorio y examine el compresor y los conductos para ver si hay signos de desperfectos.

Advertencia:

Antes de poner en marcha la bomba de calor, compruebe lo siguiente:

> La bomba de calor recibe alimentación eléctrica.
> La bomba de filtración funciona con una circulación mínima de agua de 6 m3/h y una presión máxima de 3 BARS.

Si no se cumplen estas dos condiciones, será imposible que funcione la bomba de calor. En tal caso, el termostato con pantalla digital no podrá utilizarse.